

529,102

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
8 de Abril de 2004 (08.04.2004)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2004/028916 A1**

(51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: **B65D 41/62**,  
51/20

(21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/ES2003/000481

(22) Fecha de presentación internacional:  
24 de Septiembre de 2003 (24.09.2003)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:  
U 200202445  
27 de Septiembre de 2002 (27.09.2002) ES

(81) Estados designados (*nacional*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (*regional*): patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publicada:**

— con informe de búsqueda internacional

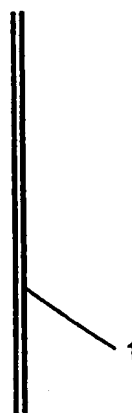
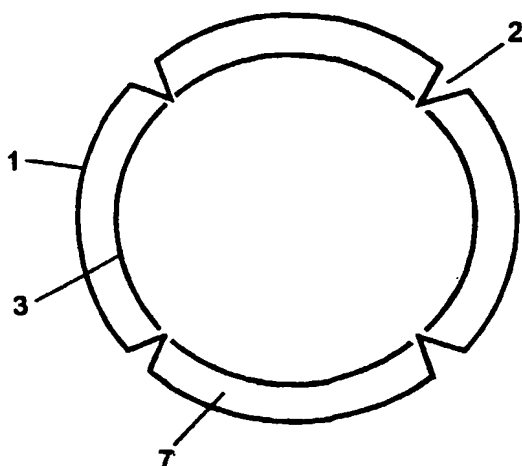
Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(71) Solicitante e  
(72) Inventor: **DE BALLE COMAS, Oriol, D.** [ES/ES]; Rambla de Catalunya, n° 79, 08007 Barcelona (ES).

(74) Mandatario: **BOLIBAR MANICH, Ana María;** C/Aragón, n° 266, 08007 Barcelona (ES).

(54) Title: PROTECTIVE DEVICE FOR DRINKS CANS

(54) Título: DISPOSITIVO PROTECTOR PARA BOTES DE BEBIDAS



(57) Abstract: The invention relates to a protective device for drinks cans. The inventive device consists of a thin, deformable discoid body comprising numerous radial notches along the periphery thereof. Internally, the device comprises a series of curvilinear cuts which are concentric with the edge of the disk, thereby defining peripheral areas which are intended to be positioned below the upper rim at the top of the cylindrical body of the can.

(57) Resumen: Consiste en un cuerpo discoidal delgado y deformable, que presenta en su periferia una pluralidad de entallas radiales y en su interior una serie de cortes curvilíneos concéntricos con los bordes del disco, definiendo unas zonas periféricas destinadas a situarse debajo del reborde superior de remate del cuerpo

cilíndrico del bote.

WO 2004/028916 A1

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

Dispositivo protector para botes de bebidas.

5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo protector para botes de bebidas.

10 Como indica el enunciado, se trata de un elemento aplicable a un bote del tipo empleado para contener bebidas refrescantes y similares, a fin de protegerlo contra agentes exteriores al mismo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Como es sabido, los botes del tipo mencionado se hallan expuestos, durante su almacenamiento, a diversos agentes como el polvo, la suciedad y otros materiales, que pueden contaminar la superficie exterior de aquellos envases, precisamente en la parte que se pone en contacto con los labios de una persona cuando ésta, en una práctica muy frecuente, 20 procede a consumir la bebida contenida, sorbiendo del recipiente.

Hasta la fecha no existía, aparte de una simple tapa en forma de plato cilíndrico de altura muy pequeña respecto a su diámetro, y el Modelo de 25 Utilidad español N° U9991209, ningún dispositivo

práctico y económico que impidiera el citado efecto de deposición de suciedad sobre un bote de bebida.

Una tapa cilíndrica de la clase descrita presenta varios inconvenientes: tiene que aplicarse al exterior del reborde de remate de un bote, por lo cual puede desprenderse con facilidad, perdiendo así su propiedad protectora, y además ha de fabricarse de un material como el plástico, por lo cual su coste ha de tenerse en cuenta.

#### BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

El dispositivo que se describirá permite eliminar los inconvenientes mencionados. Consiste en un elemento discoidal que se aplica al remate de un bote de bebida refrescante o similar, al que queda retenido temporalmente, recubriendo dicha parte y evitando así que el polvo y otras materias puedan depositarse en ellas.

Cuando interesa el consumo de la bebida contenida en el bote, se procede a separar el elemento protector, operación que se efectúa sin apenas esfuerzo, dejando accesible el remate del bote y el elemento obturador del mismo, que se hallarán limpios precisamente gracias a la función aislante del protector.

Para facilitar la explicación, se acompaña la presente descripción de unos dibujos en los que se ha

representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo protector para botes de bebidas, según los principios de las reivindicaciones.

5 BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en planta y de perfil del nuevo protector para botes de bebidas.

La figura 2 muestra, en una vista ampliada y parcial, la posición del dispositivo protector sobre  
10 un bote del tipo mencionado.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

15 El protector objeto de esta patente consiste en un cuerpo laminar 1 de forma preferentemente circular (aunque también podría ser de otra forma), hecho de un material fácilmente deformable, tal como, por ejemplo, cartulina, plástico o metal.

20 En su periferia, el cuerpo 1 presenta una pluralidad de cortes radiales 2 de forma ventajosamente angular, con sus vértices dirigidos hacia el centro de la pieza.

25 Asimismo, el cuerpo 1 presenta unos cortes curvilíneos 3, concéntricos con los bordes del propio

cuerpo y a una distancia de éstos similar a la longitud de los cortes radiales 2.

El bote 4 es del tipo conocido que presenta como remate de su cuerpo cilíndrico una zona 5 de forma troncocónica y un reborde concéntrico 6.

#### COLOCACION Y UTILIZACION DEL DISPOSITIVO

El protector descrito se coloca sobre un bote de bebida como sigue:

El disco 1 se coloca superpuesto centradamente al reborde 6 (con lo cual protegerá la zona central de la base superior del cuerpo 4), y así las zonas periféricas 7 definidas por los cortes 3 quedan salientes respecto al propio reborde. Seguidamente se aplica a dichas zonas 7 un ligero esfuerzo, que provoca su flexión hacia abajo, facilitada por las entallas radiales 2. Los cortes 3 quedan con sus lados inferiores situados por debajo del reborde 6, con el resultado de que el disco 1 permanece acoplado al cuerpo 4 del bote.

La zona troncocónica 5, que también recibe la aplicación de los labios del usuario, resulta protegida por las zonas 7 sobresalientes y queda al abrigo respecto al polvo y otras materias.

El dispositivo descrito, cuando interesa consumir el contenido del bote, se separa con toda facilidad, aplicando un ligero esfuerzo en el sentido de

levantar las aletas formadas por las zonas periféricas 7.

El propio dispositivo puede constituir además, un excelente vehículo publicitario, pues en una o en sus dos caras puede comportar logotipos e inscripciones alusivas al producto contenido o a otros productos y servicios.

El número de entallas 2 y cortes 3 puede variarse a tenor de las dimensiones del disco 1 y del bote 4.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Dispositivo protector para botes de bebidas,  
del tipo destinado a su colocación sobre la base  
5 superior de un bote, caracterizado por consistir en  
un cuerpo laminar (1) de forma ventajosamente  
discoidal y de un material fácilmente deformable, que  
presenta en su periferia una pluralidad de entallas  
radiales (2) de forma sensiblemente angular y una  
10 pluralidad de cortes curvilíneos (3) concéntricos con  
los bordes del disco (1) y situados entre las  
entallas (2), definiendo unas zonas periféricas (7)  
susceptibles de situarse por flexión debajo del  
reborde superior (6) formado en la parte superior (5)  
15 del cuerpo cilíndrico (4) de un bote.

1/1

FIG.1

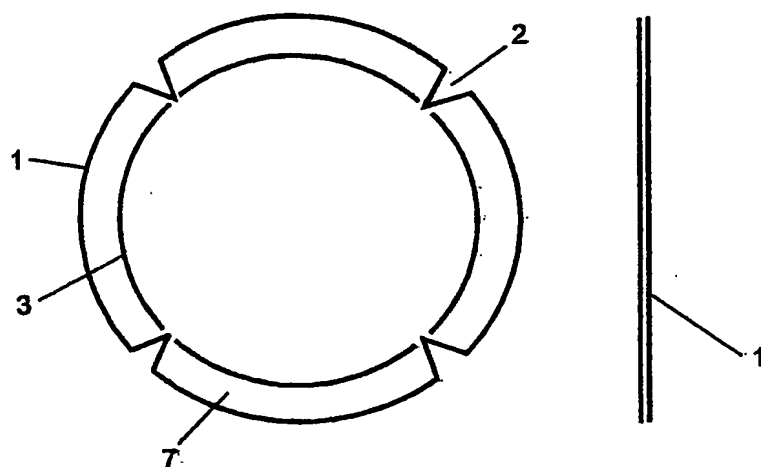
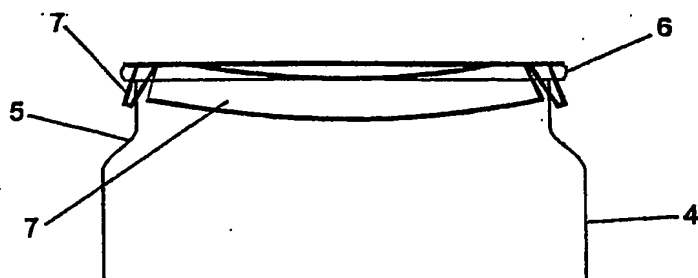


FIG.2





## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES03/00481

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC<sup>7</sup> B65D 41/62, 51/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC<sup>7</sup> B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

ES

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 9528328 A1 (JUNG) 26.10.1995, page 2, line 19 - page 5, line 4; figures	1
A	US 4708257 A (DELINE) 24.11.1987, <b>the whole document</b>	1
A	ES 1044980 U (DE BALLE) 01.07.2000, <b>the whole document</b>	1
A	WO 0168461 A1 (BRAZZALE) 20.09.2001, column 2, line 24 - column 5, line 20; figures	1
A	ES 1032734 U (FERNÁNDEZ CASTIÑEIRAS) 16.06.1996, <b>the whole document</b>	1
A	ES 1036784 U (HERNÁNDEZ GALINDO) 01.11.1997, <b>the whole document</b>	1
A	US 4927048 A (HOWARD) 22.05.1990, <b>the whole document</b>	1

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

08 January 2004 (08.01.2004)

Date of mailing of the international search report

16 January 2004 (16.01.2004)

Name and mailing address of the ISA/

SPTO

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ES03/00481

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9528328 A	26.10.1995	AU 6513594 A	10.11.1995
US 4708257 A	24.11.1987	<b>NONE</b>	
ES 1044980 U	01.07.2000	ES 1044980 Y	01.06.2001
WO 0168461 A	20.09.2001	IT20BO000145A	17.09.2001
		AU 3947201	24.09.2001
ES 1032734 U	16.06.1996	ES 1032734 Y	01.12.1996
ES 1036784 U	01.11.1997	ES 1036784 Y	16.12.1998
US 4927048 A	22.05.1990	<b>NONE</b>	

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°  
PCT/ES03/00481

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP<sup>7</sup> B65D 41/62, 51/20

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

## B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación)

CIP<sup>7</sup> B65D

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

ES

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A	WO 9528328 A1 (JUNG) 26.10.1995, página 2, línea 19 - página 5, línea 4; figuras	1
A	US 4708257 A (DELINE) 24.11.1987, todo el documento	1
A	ES 1044980 U (DE BALLE) 01.07.2000, todo el documento	1
A	WO 0168461 A1 (BRAZZALE) 20.09.2001, columna 2, línea 24 - columna 5, línea 20; figuras	1
A	ES 1032734 U (FERNÁNDEZ CASTIÑEIRAS) 16.06.1996, todo el documento	1
A	ES 1036784 U (HERNÁNDEZ GALINDO) 01.11.1997, todo el documento	1
A	US 4927048 A (HOWARD) 22.05.1990, todo el documento	1

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familia de patentes se indican en el anexo

\* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional. 08.enero.2004 (08.01.2004)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

16 ENE 2004

16. 01. 04

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

Funcionario autorizado  
Belda Soriano, Leopoldo

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.  
n° de fax +34 91 3495379

n° de teléfono + 34 913495538

**INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud nacional nº

PCT/ES00/00481

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
WO 9528328 A	26.10.1995	AU 6513594 A	10.11.1995
US 4708257 A	24.11.1987	NINGUNO	
ES 1044980 U	01.07.2000	ES 1044980 Y	01.06.2001
WO 0168461 A	20.09.2001	IT20BO000145A	17.09.2001
		AU 3947201	24.09.2001
ES 1032734 U	16.06.1996	ES 1032734 Y	01.12.1996
ES 1036784 U	01.11.1997	ES 1036784 Y	16.12.1998
US 4927048 A	22.05.1990	NINGUNO	